

***Mathevotaenia cruzsilvai*, n. sp. (Cestoda, Anoplocephalidae),  
parasite de *Macaca irus* F. Cuvier, 1818**

par Maria Manucla DE MENDONÇA

**Résumé.** — L'auteur décrit dans la famille des Anoplocephalidae et la sous-famille des Linstowiinae (Cestodes) une nouvelle espèce de *Mathevotaenia*, *M. cruzsilvai*, parasite de l'intestin d'un singe de Timor, *Macaca irus* F. Cuvier, 1818, maintenu en captivité au Jardin Zoologique et d'Acclimatation de Lisbonne. L'espèce la plus voisine est *M. megastoma* (Diesing, 1850) : la nouvelle espèce en diffère, en dehors de l'hôte, par l'existence d'une vésicule séminale externe, la grandeur et la position de la poche du cirre, le nombre des testicules et les dimensions des œufs.

**Abstract.** — *Mathevotaenia cruzsilvai* n. sp. (Cestoda, Anoplocephalidae) from the intestine of a monkey *Macaca irus* F. Cuvier, 1818, of Timor, in captivity in the Zoological and Acclimatization Garden of Lisbon, differs essentially from *Mathevotaenia megastoma* (Diesing, 1850), the most similar species, in having an external seminal vesicle, in the size and the position of the cirrus pouch, in the number of the testicules and in the dimensions of the eggs.

M. M. DE MENDONÇA, Centro de Zoologia de la Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisbonne.

---

L'espèce qui fait l'objet de notre étude a été récoltée dans l'intestin d'un singe de Timor, *Macaca irus*, maintenu en captivité au Jardin Zoologique et d'Acclimatation de Lisbonne.

Nous n'avons qu'un seul spécimen qui a été fixé dans l'acool à 70°, chaud, coloré au carmin-alcool chlorhydrique et à l'hémalun-éosine, monté au baume en préparations permanentes et étudié sur coupes histologiques.

D'après nos observations sur sa structure anatomique nous nous permettons de le rapporter à une espèce nouvelle.

***Mathevotaenia cruzsilvai* n. sp.**

DESCRIPTION

Scolex globuleux, légèrement aplati dorsoventralement, de 615  $\mu\text{m}$  de diamètre, pourvu de quatre ventouses arrondies, diamétralement opposées, de 205 à 240  $\mu\text{m}$  de diamètre sur 90 à 100  $\mu\text{m}$  de profondeur. Les ventouses présentent une couche musculaire périphérique relativement bien développée. Il n'y a pas de rostre (fig. 1 A).

Cou bien distinct du scolex, avec une largeur de 430  $\mu\text{m}$  environ. Il s'étend jusqu'à

une distance de 1,5 mm en arrière du seolex, où les premiers anneaux nettement segmentés commencent à apparaître.

Chaîne complète des proglottis avec 583 anneaux mesurant 590  $\mu\text{m}$ . Après le cou, les proglottis s'élargissent très lentement jusqu'à atteindre un maximum de 5 mm de largeur au niveau des anneaux les plus mûrs. Tous les anneaux de forme trapézoïdale sont plus larges que longs, sauf les derniers qui deviennent presque aussi hauts que larges.

Pores génitaux irrégulièrement alternés avec des séries de six au maximum d'un même côté, le pore s'ouvrant dans la moitié antérieure du bord latéral.

Cuticule dépourvue de papilles et mesurant 10  $\mu\text{m}$  d'épaisseur.

Musculation constituée par deux couches parallèles de faisceaux musculaires longitudinaux relativement serrés, renfermant chacun de cinq à huit fibres épaisses. Intérieurement à ces deux couches se situe une assise de fibres transversales qui partage le parenchyme en deux zones distinctes, le parenchyme cortical et le parenchyme médullaire où existent de rares fibres fines et dispersées (fig. 1 C).

Appareil génital simple ; les organes génitaux apparaissent très tôt, les deux sexes se développant en même temps. Conduits génitaux dorsaux par rapport aux canaux excréteurs longitudinaux.

#### *Appareil génital mâle*

Testicules ronds, parfois ovalaires, de 35 à 60  $\mu\text{m}$  environ, au nombre de 140 à 150, situés dans les champs postérieur et latéraux de l'ovaire et des conduits génitaux, plus nombreux du côté antiporal. Ils s'étendent dans le parenchyme médullaire jusqu'aux canaux excréteurs longitudinaux sans jamais les dépasser (fig. 1 B).

Canal déférent antérieur à l'ovaire, très sinueux, presque en spirale, formant une vésicule séminale externe sphérique de 70  $\mu\text{m}$  de diamètre, située à égale distance de la naissance du canal déférent et de la poche du cirre (fig. 1 B et D).

Poche du cirre piriforme de 160  $\mu\text{m}$  sur 110  $\mu\text{m}$ , s'ouvrant dans l'atrium génital (70  $\mu\text{m}$  de profondeur et 200  $\mu\text{m}$  de largeur) et située antérieurement à l'ovaire ; sa moitié ne dépasse jamais le canal longitudinal ventral.

Cirre long de 95  $\mu\text{m}$  et large de 40  $\mu\text{m}$ , cylindrique, portant dans sa lumière des cils très minces et nombreux, saillants en dehors comme un vrai plumet (fig. 1 E).

#### *Appareil génital femelle*

Ovaire de 780  $\mu\text{m}$  de largeur sur 300  $\mu\text{m}$  de hauteur, situé au milieu de l'anneau et composé de 18 à 22 lobules qui émergent d'un point commun en formant une sorte d'éventail. Les lobules antiporaux sont plus nombreux que les poraux et l'ensemble occupe presque 1/5 de la largeur de l'anneau. Postérieurement à l'ovaire, on trouve la glande vitellogène foncée et sphérique mesurant 150  $\mu\text{m}$  de diamètre. Entre l'ovaire et la glande vitellogène, on observe la glande de Mehlis et l'ootype (fig. 1 B).

Utérus constitué par un mince cordon de cellules, seulement visible dans quelques anneaux mûrs. Il est situé dorsalement et postérieurement à l'ovaire et à tous les conduits génitaux, passant juste au milieu de la glande vitellogène et dépassant le canal longitudinal dorsal mais jamais le ventral (fig. 1 B). Après l'entrée des premiers œufs, la paroi de l'utérus est détruite ; aucun tissu n'entoure donc l'ensemble des œufs, ce qui conduit à leur dispersion dans le parenchyme médullaire et, plus tard, dans le cortical (fig. 1 H).

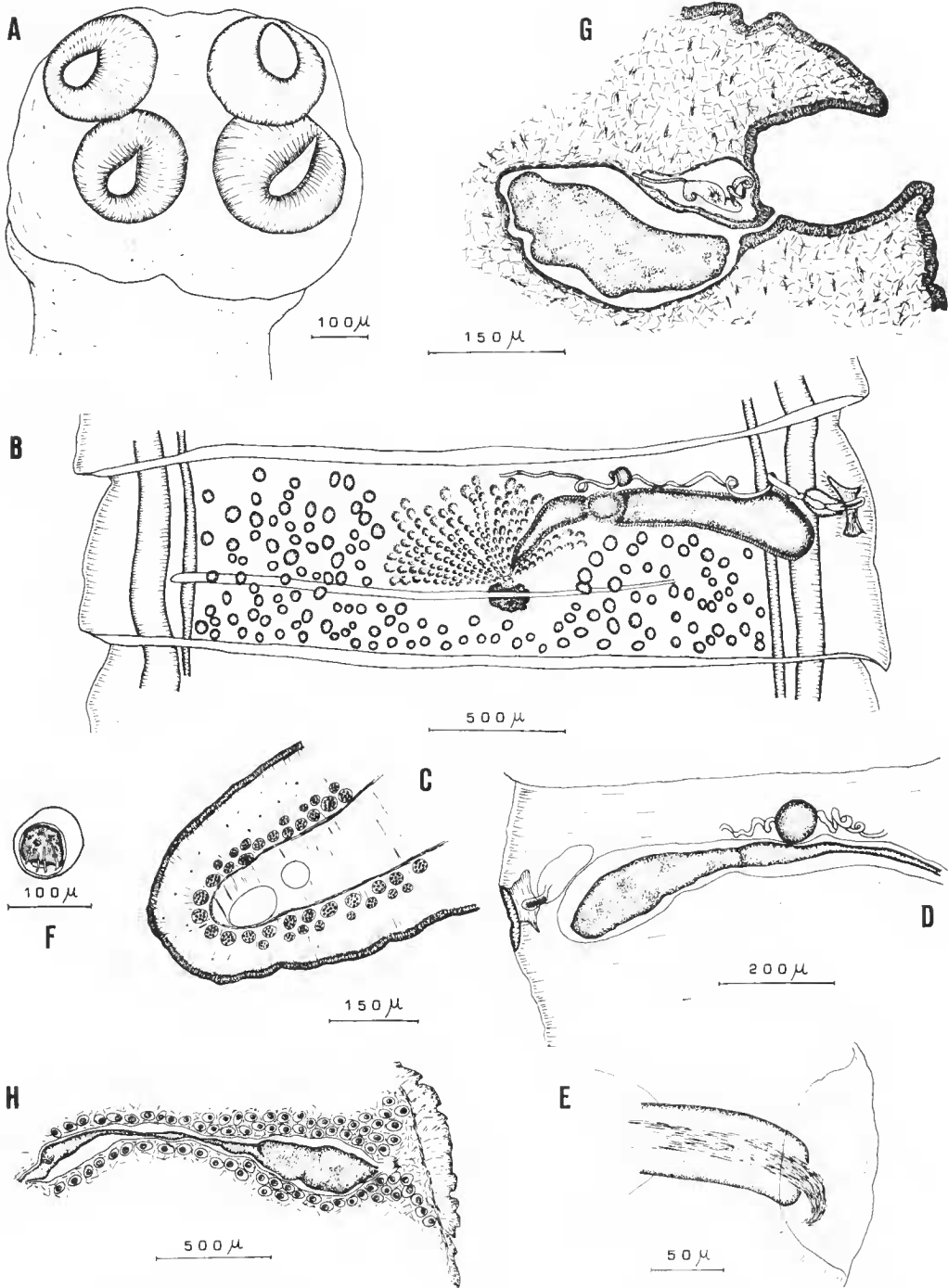


FIG. 1. — *Mathevotaenia cruzsilvai* n. sp. A, scolex; B, anneau mûr; C, coupe histologique montrant la disposition des faisceaux musculaires longitudinaux et les canaux excréteurs longitudinaux dorsal et ventral; D, vésicule séminale externe, vagin et poche du cirre; E, cirre avec des cils vibratiles; F, capsule avec un œuf; G, coupe histologique au niveau de la poche du cirre et du vagin; H, coupe histologique au niveau d'un proglottis gravide; on distingue le vagin et les capsules d'œufs.

Oeuf de 60 à 70  $\mu\text{m}$  de diamètre présentant deux enveloppes concentriques, la plus externe pouvant se déformer. Embryon hexacanche de 50 à 55  $\mu\text{m}$  de diamètre, ses crochets faisant 30 à 35  $\mu\text{m}$  de longueur. Chaque oeuf contenu dans une capsule mesurant de 90 à 100  $\mu\text{m}$  (fig. 1 F).

Vagin très long divisé en deux parties : la première est étroite et mesure 375  $\mu\text{m}$  de longueur ; elle naît antérieurement à la glande vitellogène, se situe en avant des testicules et en arrière du canal déférent en se terminant au tiers environ de sa longueur totale ; la seconde forme une sorte de constriction de près de 140  $\mu\text{m}$ , et s'élargit ensuite jusqu'à la poche du cirre sur une longueur de 750  $\mu\text{m}$ , ayant 250  $\mu\text{m}$  environ de diamètre maximal. Le vagin s'ouvre dans l'atrium génital postérieurement au cirre (fig. 1 G). Il est entouré de petites cellules glandulaires. Nous pensons, comme d'autres auteurs, que le vagin possède une fonction double car, étant donné son grand développement, il peut se substituer au réceptacle séminal (fig. 1 B).

#### DISCUSSION

En 1946, le genre *Mathevotaenia* fut établi par AKUMYAN pour une espèce de Cestode de la famille des Taeniidae, parasite de rongeurs, *Catenotaenia symmetrica* Baylis, 1927. En même temps, AKUMYAN proposait de diviser la famille des Taeniidae en deux sous-familles : les Taeniinae Perrier, 1897, où tous les Taeniidae *sensu stricto* étaient inclus, y compris le genre *Catenotaenia* Janieki, 1904, et les Mathevotaeniinae Akumyan, 1946, pour les autres membres de la famille, avec pour type le genre *Mathevotaenia*. Cependant, SPASSKII (1951) a mis en synonymie la sous-famille des Mathevotaeniinae avec celle des Linstowiinae déjà proposée en 1907 par FUHRMANN, considérant cependant *Mathevotaenia* comme un genre valable.

L'étude morphologique du cestode décrit ci-dessus permet de conclure que nous sommes en présence d'un représentant de la famille des Anoplocephalidae Cholodkovsky, 1902, de la sous-famille des Linstowiinae Fuhrmann, 1907, et du genre *Mathevotaenia* Akumyan, 1946, en suivant la classification de YAMAGUTI, 1959.

Des Anoplocephalidae, il possède le scolex inerme à grandes ventouses ; les anneaux beaucoup plus larges que longs ; l'appareil génital unique, les pores génitaux irrégulièrement alternes ; la glande vitellogène postovarique ; l'utérus jeune en tube transversal se résolvant plus tard en capsules.

Bien que SPASSKII place le genre *Mathevotaenia* dans la famille des Linstowiidae, il indique pour les Anoplocephalidae un utérus de structure rudimentaire, représenté par un cordon cellulaire dense, semblable à la structure de l'ovaire et qui correspond à ce que nous avons trouvé dans notre espèce.

Des Linstowiinae, il présente l'utérus éphémère, l'existence d'un seul oeuf par capsule, et l'absence de vésicule séminale externe (bien que SPASSKII mentionne aussi ce caractère pour définir l'autre sous-famille des Linstowiidae, les Inermieapsiferinae Lopez-Neyra 1943).

Du genre *Mathevotaenia*, il possède les pores génitaux alternes, les testicules latéraux et postérieurs à l'ovaire et le vagin formé d'une partie épaissie (portion atriale) et d'une partie plus rétrécie (canal vaginal), et enfin l'absence de réceptacle séminal différencié.

De toutes les espèces que nous connaissons du genre *Mathevotaenia*, la plus voisine de la nôtre est *Mathevotaenia megastoma* (Diesing, 1850), parasite de singes américains.

Le cestode décrit parasite un singe de Timor (Indonésie) d'une espèce différente de celles citées pour *M. megastoma* ; il présente une poche du cirre plus longue ne dépassant pas les canaux excréteurs longitudinaux ; un nombre de testicules plus petit ; des œufs de diamètre plus grand ; enfin, il possède une vésicule séminale externe distincte.

Nous pensons donc être en présence d'une espèce nouvelle et nous proposons pour celle-ci le nom de *Mathevotaenia cruzsilvai* en hommage à notre Maître, le Professeur CRUZ E SILVA qui nous a initiée à l'Helminthologie.

Le spécimen-type se trouve dans la collection d'Helminthologie du Centro de Zoologia de la Junta de Investigações Científicas do Ultramar.

### Remerciements

Nous voulons témoigner nos remerciements à notre collaboratrice M<sup>lle</sup> Alzira GARRIDO BAPTISTA, Technicienne auxiliaire principale, à qui nous devons les colorations et les coupes histologiques du matériel de notre étude.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AKUMYAN, K. S., 1946. — Revision of the systematics of the genus *Catenotaenia* Janicki, 1904. Helminthological collection dedicated to the Academician K. I. Skrjabin. *Izd. Akad. Nauk SSSR* : 37-41.
- BAER, J. G., 1927. — Monographie des cestodes de la famille des *Anoplocephalidae*. *Bull. biol. Fr. Belg.*, Paris, suppl. **10** : 1-241.
- SPASSKII, A. A., 1951. — Essentials of Cestodology. Vol. I. Anoplocephalate tapeworms of domestic and wild animals. Academy of Sciences of the U.S.S.R., Moscow. Translated in English by the Israel Program for Scientific Translations, 1961, 783 p.
- YAMAGUTI, S., 1959. — Systema Helminthum. Vol. II. The Cestodes of Vertebrates. Interscience Publishers, Inc., New York, 860 p.